

QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :TORRES.....Vincent.....	Identifiant (de haut en bas) : <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input checked="" type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input checked="" type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9
--	--

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est *nul*, *non nul*, *positif*, ou *négatif*, cocher *nul*). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +283/1/xx+...+283/2/xx+.

Q.2 Quelle est l'écriture la plus raisonnable?

- ☐ machine à état fini
 ☐ machine à état finis
 ☒ machine à états finie
☐ machine à états finis

Q.3 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir une infinité d'états.

- ☒ vrai
 ☒ faux

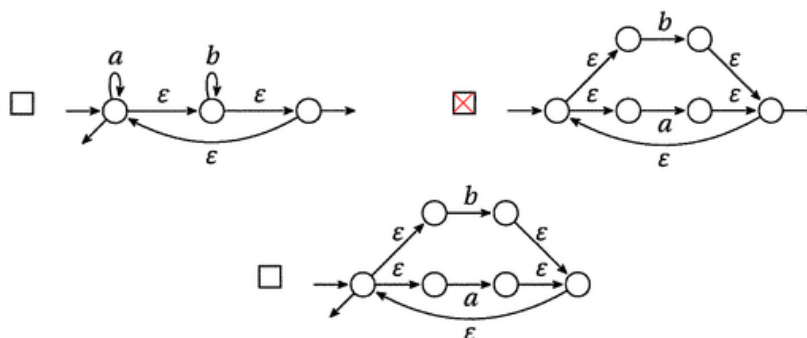
Q.4 Combien d'états a l'automate de Thompson de $(abc)^*[abcd]^*$.

- ☐ 32
 ☐ 26
 ☐ $\frac{\sqrt{\pi}}{2}$
 ☒ 24
 ☐ Thompson ne s'applique pas ici.
 ☐ 22

Q.5 Un automate fini qui a des transitions spontanées...

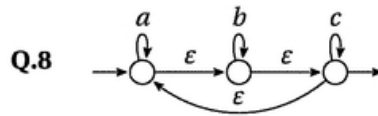
- ☒ accepte ϵ
 ☒ n'est pas déterministe
 ☐ n'accepte pas ϵ
 ☐ est déterministe

Q.6 Quel automate ne reconnaît pas le langage décrit par l'expression $(a^*b^*)^*$.

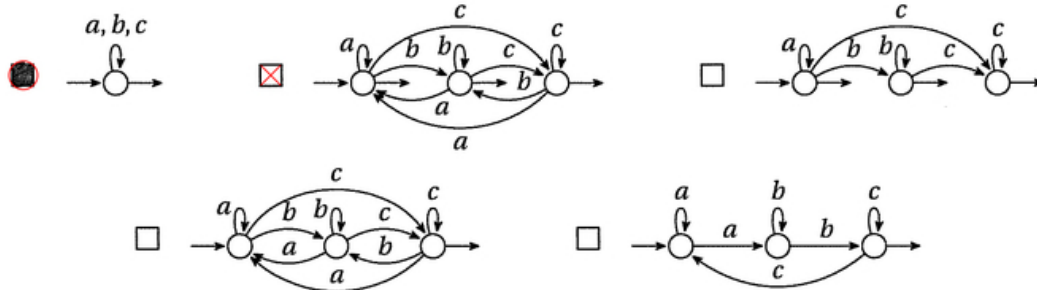


Q.7 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?

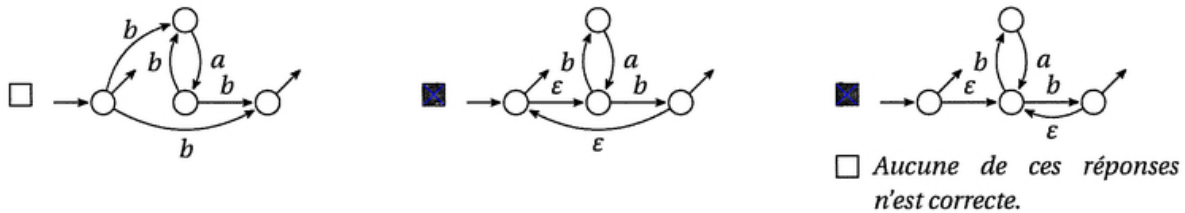
- ☐ 7
 ☐ 9
 ☐ 1
 ☒ 4



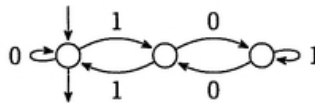
Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?



Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



- 2/2
- ☐ $(1(01^*0)^*1)^*$
☒ les multiples de 3 en base 2
 ☐ les multiples de 2 en base 3
☐ les mots ayant un nombre de '1' multiple de 3
 ☐ les diviseurs de 3 en base 2

Fin de l'épreuve.